4

付録

無線 LAN カードの取り外しかた、ユーティリティの削除方法、AirStation を出荷時設定に戻す方法を説明します。

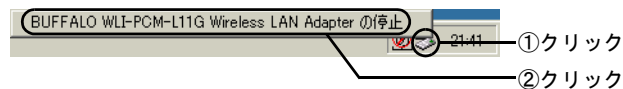
無線 LAN カード / アダプタの取り外し

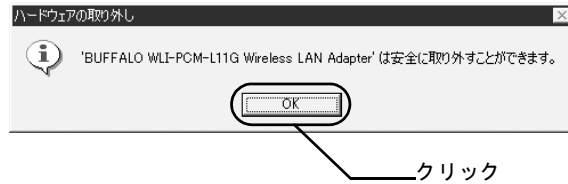
パソコンに取り付けた無線 LAN カード、WLI-PCM-L11G を取り外す方法を説明します。
以下は、パソコンの電源が ON の状態で無線 LAN カードを取り外す手順です。WindowsNT 4.0 以外は、パソコンの電源が ON の状態で取り外せます。
Windows Me/98 で、USB 対応無線 LAN アダプタを取り外すときは、以下の手順をおこなう必要はありません、そのままパソコンから取り外してください。

> WindowsNT 4.0 は、パソコンの電源を OFF にしてから、無線 LAN カードを取り外してください。

1. クライアントマネージャが起動していたら、終了させます。

スタートアップに登録されている場合は、タスクトレイも確認して、終了させてください。

2. タスクトレイの取り外しアイコンまたは、をクリックし、「<お使いの無線 LAN カード> の停止」を選択します。

> アイコンをクリックしたときに表示されるメッセージは、Windows のバージョンによって異なります。

3. 「<お使いの無線LANカード>は安全に取り外すことができます」と表示されたら、[OK]をクリックします。

画面を閉じたら、無線 LAN カードを取り外します。

TCP/IP の設定確認

パソコンの、TCP/IP 設定の確認は以下の手順でおこなうことができます。

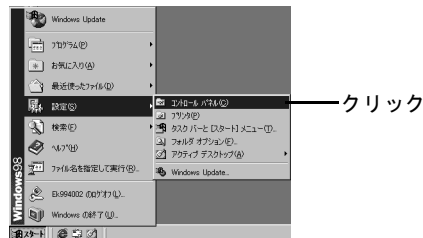
お使いの OS のページをご覧ください。

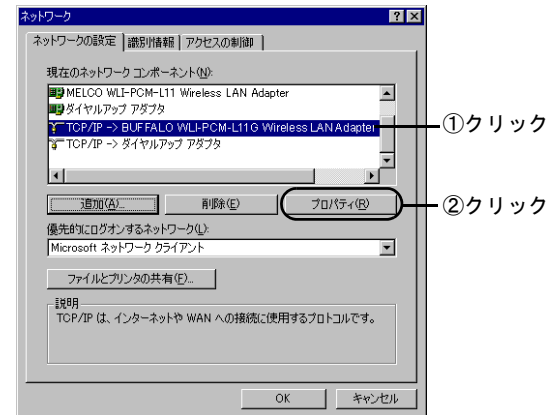
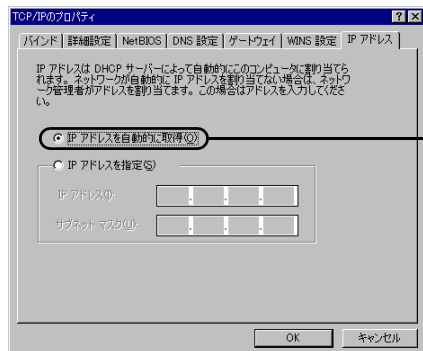
「Windows Me/98/95」（P58）
「Windows 2000」（P62）

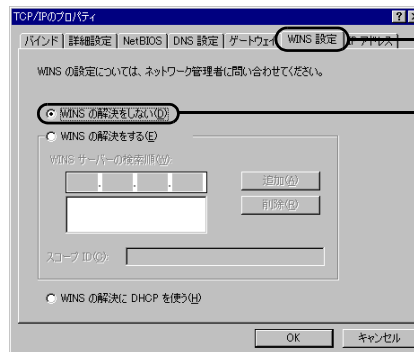
Windows Me/98/95

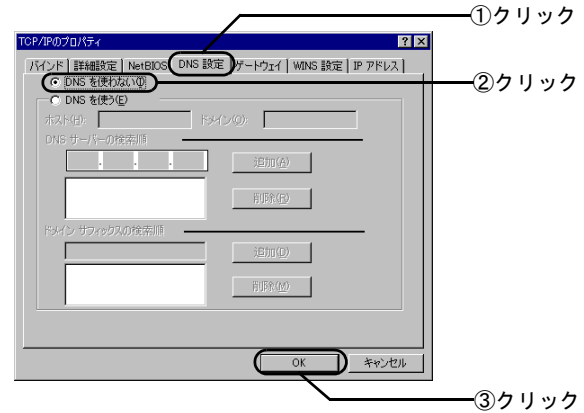
Windows 98 の画面を例に説明します。

1. パソコンを起動します。

2. ［コントロールパネル］を起動します。

3.［ネットワーク］を起動します。

4.［TCP/IP］の［プロパティ］を起動します。

5. IP アドレスを自動的に取得する設定にします。

6. WINS を使用しない設定にします。

⚠ ［WINS の解決をする］が選択されていると、パソコンの使用中に何度も回線に接続するため、課金がかかる可能性があります。ご注意ください。

7. ゲートウェイを未設定の状態にします。

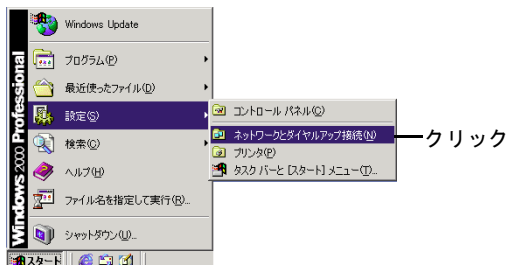
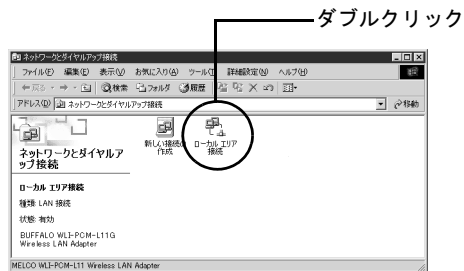
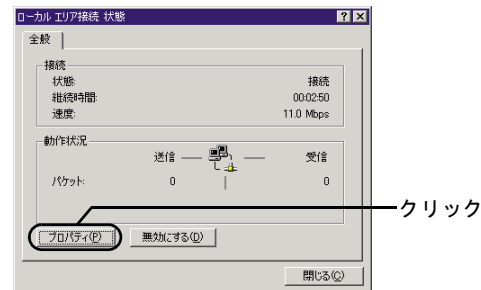
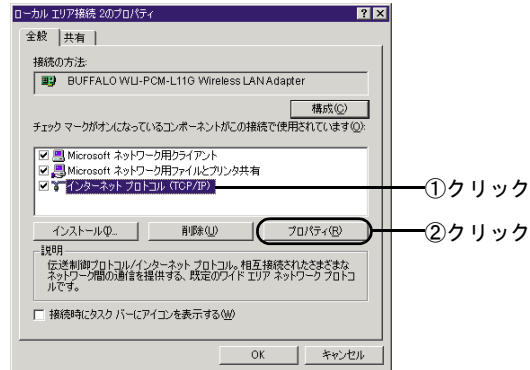
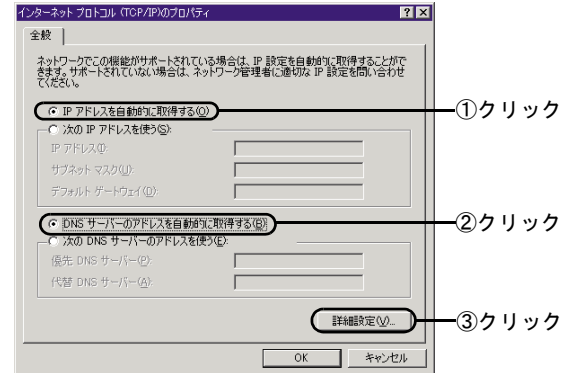
8. DNS を使わない設定にします。

Windows が再起動されたら、設定は終了です。

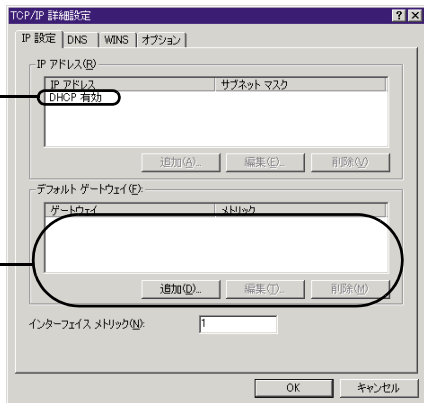
Windows 2000

Windows 2000 の画面を例に説明します。

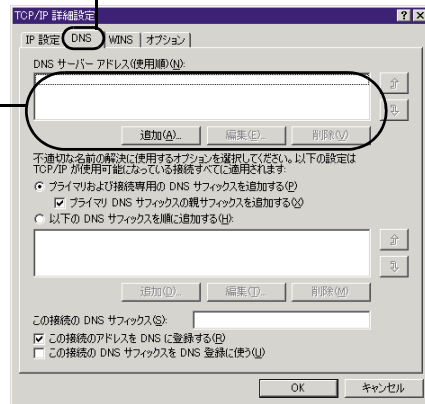
1. パソコンを起動します。

アドミニストレータ権限のあるログイン名（[Administrator] など）でログインします。

2. [ネットワークとダイヤルアップ接続] を起動します。（WindowsXP をお使いの方は、[スタート] ― [コントロールパネル] を選択した後、「ネットワークとインターネット接続」をクリックし、「ネットワーク接続」をクリックします。）

3. [ローカルエリア接続] を起動します。

この画面が表示されたら、[プロパティ] をクリックします。

4. [インターネットプロトコル（TCP/IP）] の [プロパティ] を起動します。

5. IP アドレスと DNS サーバーのアドレスを自動取得する設定にします。

6. IP アドレスとデフォルトゲートウェイを未設定の状態にします。

①[DHCP 有効] と表示されないときは、手順 3 から再度設定してください。

②アドレスが表示されている場合は、アドレスを選択して［削除］ボタンをクリックしてください。

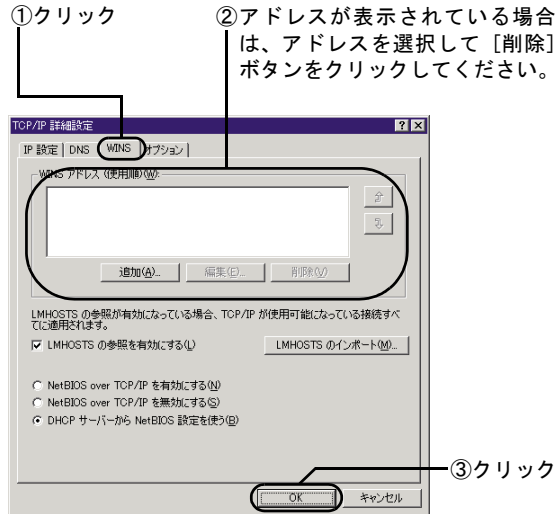
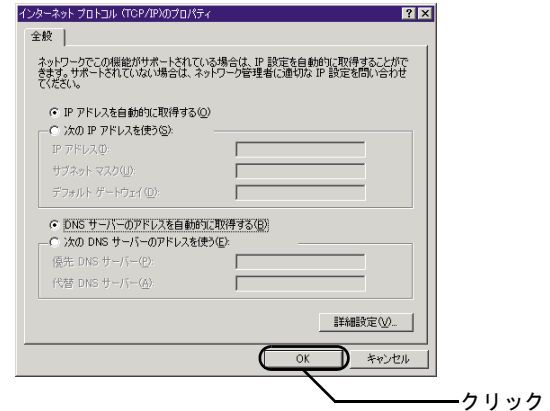
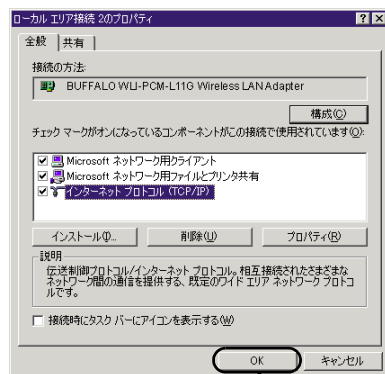
7. DNS サーバーアドレスを未設定の状態にします。

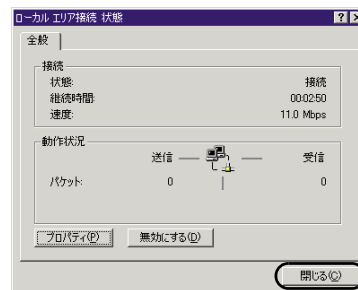
①クリック

②アドレスが表示されている場合は、アドレスを選択して［削除］ボタンをクリックしてください。

8. WINS を未設定の状態にします。

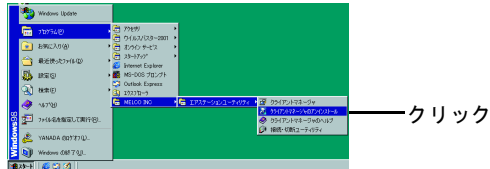
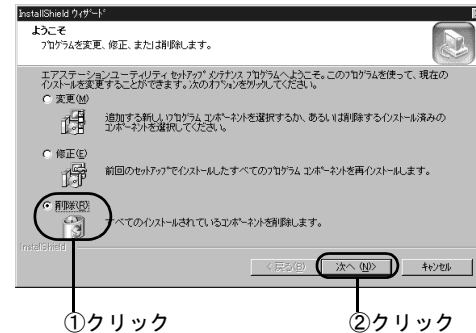
> ⚠ ［WINS アドレス (使用順)］欄にアドレスが表示されていると、パソコンの使用中に何度も回線に接続するため、課金がかかる可能性があります。ご注意ください。

9. ［OK］ボタンをクリックします。

インターネット プロトコル (TCP/IP)のプロパティ
全般
ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。
IP アドレスを自動的に取得する(O)
次の IP アドレスを使う(S):
IP アドレス(I):
サブネット マスク(U):
デフォルト ゲートウェイ(D):
DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B)
次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):
優先 DNS サーバー(P):
代替 DNS サーバー(A):
詳細設定(V)...
OK
キャンセル
クリック

10.[OK] ボタンをクリックします。

11.[閉じる] ボタンをクリックします。

ユーティリティの削除

AirStation 付属のユーティリティである、クライアントマネージャと接続 / 切断ユーティリティを削除する方法を説明します。
以下の作業で、クライアントマネージャと接続 / 切断ユーティリティの両方が削除されます。

1. アンインストーラを起動します。

2. ユーティリティの削除を選択します。

3. 以下の画面を確認します。

［OK］をクリックすると、削除が始まります。

4. ユーティリティの削除を終了します。

AirStation を出荷時設定に戻す

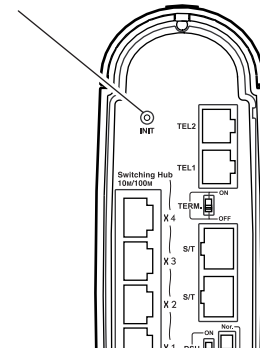
AirStation が正しく動作しない、などの場合は、AirStation を出荷時設定に戻すことができます。

1. AirStation の POWER ランプがついていることを確認します。

2. AirStation の背面にある、初期化スイッチを 3 秒以上押し続けます。

AirStation 前面の DIAG ランプが点灯したら、スイッチを離します。

> 初期化スイッチを押している間は、AC アダプタを抜かないでください。

初期化スイッチ

DIAG ランプが消えたら、AirStation は出荷時設定に戻りました。

仕様

製品仕様

AirStation の仕様一覧です。

無線 LAN インターフェース部	準拠規格	IEEE802.11b （無線 LAN 標準プロトコル）
		RCR STD-33、ARIB STD-T66 （小電力データ通信システム規格）
	伝送方式	DS-SS 方式単信 （半二重）
	データ伝送速度	1 ／ 2 ／ 5.5 ／ 11Mbps （オートセンス）
	アクセス方式	インフラストラクチャモード
	周波数範囲（中心周波数）	2412 ～ 2484MHz ※携帯電話、コードレスホン、テレビ、ラジオ等とは混信しません
	伝送距離（周囲条件による）	屋内 115m/ 屋外 550m（見通し）までの通信が可能。（1Mbps 動作時） ※ 11Mbps 通信時は、屋内① 50m/ 屋内② 25m/ 屋外 160m（見通し） 屋内①：障害物の少ないオフィス 屋内②：障害物の多いオフィス ※通信距離は環境により影響されます。 次のような場合は電波の届く距離が短くなることがあります。あらかじめご了承願います。 ①：マンション等の鉄筋コンクリートの建物内及び構造に金属が使用されている住宅。 ②：大型の金属製家具の近くなど。
	アンテナ	ダイバシティ方式 （内蔵）

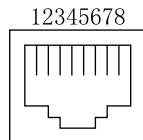
有線 LAN インターフェース部	準拠規格	IEEE802.3 （10BASE-T） IEEE802.3u （100BASE-TX）
	データ転送速度	10Mbps ／ 100Mbps（自動認識のみ）
	データ伝送モード	半二重／全二重 （自動認識のみ）
	スイッチングデータ転送方式	ストア＆フォワード方式
	MAC アドレステーブル（全ポートの合計）	1024 アドレス （セルフラーニング）
	バッファメモリ	128KB
	ポート	100BASE-TX ／ 10BASE-T 兼用ポート× 4
ISDN インターフェイス部	対応回線	INS ネット 64 回線
	DSU	内蔵 （折り返し機能有り） ※ DSU 切り離し可能
	形態と起動種別	P-MP、呼毎起動、常時起動
	S/T ポート数	S/T ポート× 2
	アナログポート数	TEL ポート× 2
	アナログポート電圧	-48V （極性反転あり）
消費電力／消費電流	9.0W（最大）／ 1.8A（最大）	
動作環境	温度	0 ～ 40 ℃
	湿度	20 ～ 80%（ただし、結露なきこと）
重量	880g	
外形寸法	75（W） × 182（H） × 162（D）mm	

最新の製品情報や対応機種については、カタログまたはインターネットホームページ（http://www.melcoinc.co.jp/）を参照してください。

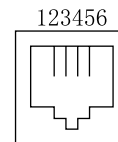
ポート仕様

AirStation に搭載されている 4 種類のポートの仕様です。

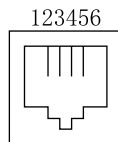
10M/100M ポート仕様

コネクタ形状 （RJ-45 型 8 極コネクタ）

ピン番号	信号名	信号機能
1	RD+	受信データ（+）
2	RD-	受信データ（-）
3	TD+	送信データ（+）
4	（Not Use）	未使用
5	（Not Use）	未使用
6	TD-	送信データ（-）
7	（Not Use）	未使用
8	（Not Use）	未使用

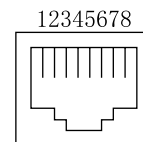
LINE ポート仕様

コネクタ形状 （RJ-11 型 6 極コネクタ）

ピン番号	信号名	信号機能
1	（Not Use）	未使用
2	（Not Use）	未使用
3	L2	L2
4	L1	L1
5	（Not Use）	未使用
6	（Not Use）	未使用

TEL ポート仕様

コネクタ形状 （RJ-11 型 6 極コネクタ）

ピン番号	信号名	信号機能
1	（Not Use）	未使用
2	（Not Use）	未使用
3	L2	L2
4	L1	L1
5	（Not Use）	未使用
6	（Not Use）	未使用

S/T ポート仕様

コネクタ形状 （RJ-45 型 8 極コネクタ）

ピン番号	信号名	信号機能
1	（Not Use）	未使用
2	（Not Use）	未使用
3	TA	受信データ （+）
4	RA	送信データ （+）
5	RB	送信データ （-）
6	TB	受信データ （-）
7	（Not Use）	未使用
8	（Not Use）	未使用

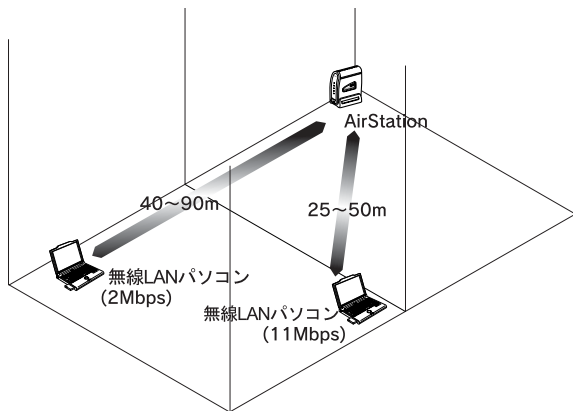
主な出荷時設定値

すべての出荷時設定値は、オンラインガイドの「機能一覧」-「詳細設定画面の機能一覧」に記載されています。

項目	初期値
基本設定	
エアステーション名	“AP”+MAC アドレスの下 6 桁
グループ名	GROUP
IP アドレス（サブネットマスク)	192.168.0.1（255.255.255.0）
DHCP サーバ機能	使用する
割当アドレス	AirStation の IP アドレスの次のアドレスから 16 台
DHCP サーバ (IP アドレス自動割当) 設定	
デフォルトゲートウェイ	AirStation の IP アドレス
DNS サーバの通知	AirStation の IP アドレス
アドレス変換設定	
IP マスカレードテーブル保持時間	5 分
パケットフィルタ設定	
フィルタの設定	「NBT と Microsoft-DS のルーティングを禁止する」および「ブラウザの終了時に回線接続するのを防ぐ」、「IDENT 要求を拒否する」が有効
動作	「WAN（インターネット）側」からのパケットを「無視」する

無線設定	
ESS-ID	グループ名、MAC アドレス、無線ローミング設定から生成
無線チャンネル	11 チャンネル
DTIM Period	1
接続先設定	
自動切断の監視パケット	送信のみ
自動切断時間	2 分
課金制限設定	
1 日毎の課金制限	1500 円
1ヶ月毎の課金制限	30,000 円
金額換算	60 秒／ 10 円
データポート	
発信者番号通知	通知する
強制切断タイマー	8 時間
アナログポート設定	
強制切断タイマー	8 時間
電話番号	設定なし
発信者番号通知	通知する

通信距離と設置場所について

最長で屋内 115m・屋外 550m(見通し) まで通信できます。
通常の通信距離は、以下の図の通りです。
通信距離は環境により影響されます。

	11Mbps 通信時	2Mbps 通信時
障害物の少ない屋内	50m（見通し）	90m（見通し）
障害物の多い屋内	25m（見通し）	40m（見通し）
屋外	160m（見通し）	400m（見通し）

- スチール机やスチール棚など金属製の物の近くや、電子レンジ、無線プリンタバッファの近くへは置かないでください。
  これらのものは電波の障害になります。
- 遮断物の材質によっては、通信距離が短くなったり遅くなったりすることがあります。
  また、通信ができなくなることもあります。

- はじめて AirStation を設定する場合、設定に使うパソコンは、AirStation の近くに置いてください。設定後は、設置場所を移動できます。
- AirStation を移動する場合、AirStation の電源をオフにしても、設定内容は保持されます。

外部アンテナの設置

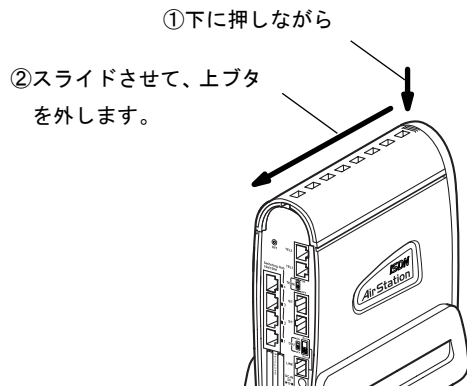
AirStation を設置して通信したときに、電波が届きにくい場合は、弊社製外部アンテナ、WLE-DA/NDR（別売）等を取り付けてください。

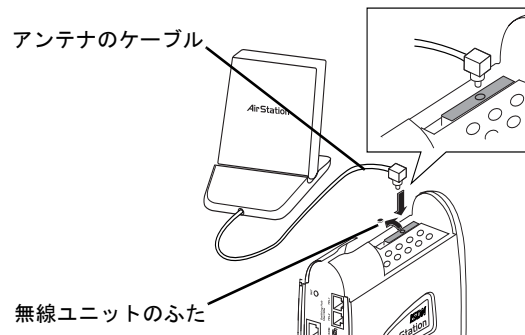
外部アンテナは、AirStation の上ブタを取り外して取り付けます。以下の手順をご覧ください。

1. 上ブタを外します。

上ブタの前面を下に押しながら、背面方向にスライドさせると外れます。

①下に押しながら

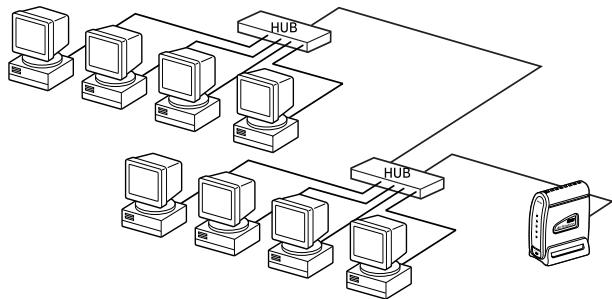
②スライドさせて、上ブタを外します。

2. 外部アンテナを取り付けます。

AirStation 内部にある、無線ユニットのふたを外して、アンテナのケーブルを接続します。

詳しくは、弊社製外部アンテナのマニュアルをご覧ください。

接続時の注意

AirStation は、10M/100M に対応した 4 ポートスイッチングハブを内蔵しているため、無線 LAN と有線 LAN でインターネットの共用やファイルの共有などをすることができます。
なお、AirStation にはカスケードポートはありません。

- ケーブル接続のパソコンが 4 台以内の場合は、パソコンを AirStation の 10M/100M ポートに直接接続します。
- ケーブル接続のパソコンが 5 台以上の場合は、市販のハブを AirStation に接続して、パソコンをハブに接続します。

カスケード接続の例

- AirStation にリピータハブ[1] やデュアルスピードハブ[2] を接続する場合は、規格上、次の表のような制限があります。
  これらの制限を超えて接続すると、ネットワークが正しくつながらないことがあります。

	100BASE-TX	10BASE-T
カスケード接続[a] の段数	2 段まで	4 段まで
カスケード接続時のケーブルの総延長距離	205m 以内	500m 以内

a. ハブ同士をケーブルで接続すること。

- スイッチングハブ[3] を使うと、上記の制限を超えたハブの追加や距離の延長ができます。
  たとえば、10BASE-T のリピータハブで 4 段のカスケード接続をしている場合、スイッチングハブを使うと、リピータハブをさらに 4 段カスケードできます。

1. 一般的なタイプのハブ。
2. 2 種類の転送速度（10Mbps と 100Mbps など）に対応したハブ。
3. スイッチング機能が追加されたハブ。通信に必要なポート同士が 1 対 1 でデータのやり取りを行うため、ネットワークが効率よく使用できる。

使用できるケーブル

ハブとの接続に使うケーブルには、以下の制限があります。

100BASE-TX	カテゴリ[a] 5 対応のクロスケーブル 最長 100m まで
10BASE-T	カテゴリ 3 以上対応のクロスケーブル 最長 100m まで

a. ケーブルの品質を表す。カテゴリ 3 よりもカテゴリ 5 の方が高速で伝送できる。

ハブ側でカスケードポートに接続する場合は、ストレートケーブルが使えます。
カスケードポートの有無は、お使いのハブのマニュアルで確認してください。
(AirStation にはカスケードポートはありません。)

- 100Mbps でネットワークを構築するときは、必ずカテゴリ 5 対応のケーブル(弊社製 ETP ケーブルなど)をお使いください。
- 自作ケーブルの使用は、ネットワークが正常につながらない原因となります。市販のケーブルをご使用ください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

万一、障害が発生したときは、次の対策を行ってください。

・本製品とテレビやラジオの距離を離してみる。

・本製品とテレビやラジオの向きを変えてみる。